Aus der Universitäts-Hautklinik Rostock
(Direktor: Prof. Dr. W. Frieboes)

Untersuchungen zur Frage der Dermatosis praecancerosa Bowen

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt

von

Walter Gerlach

Rostock
Rats- und Universitäts-Buchdruckerei Adlers Erben, G. m. b. H.
1932

Referent: Professor Dr. W. Frieboes

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem Vater!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552721_0019

Im Mai 1912 erschien eine Arbeit von John T. Bowen-Boston in The Journal of cut. diseases including Syphilis: „Eine Studie über 2 Fälle chronischer atypischer Epithelproliferation", eine Affektion, die der Verfasser in die Reihe der praecancerösen Dermatosen einordnete. Zu diesen letzteren rechnete man u. a. die Paget'sche Krankheit, die Arsenkeratose, die chronische Röntgen-Dermatitis, die Keratosis senilis und das Xeroderma pigmentosum. Ähnlich wie bei diesen Erkrankungsformen fanden sich bei den Bowenschen Fällen histologisch degenerative Veränderungen an den Epithelzellen, Vacuolisation, reichliche Mitosen, Kernverklumpung und Neigung zur Verhornung.

Es handelte sich bei diesen beiden Bowenschen Fällen um Männer von 49 und 52 Jahren, bei denen die Affektionen 19 bezw. 10 Jahre bestanden, ohne daß im Laufe der Jahre im klinischen Bild eine wesentliche Änderung eingetreten war. Flache, scharf begrenzte nässende und schuppende runde Herde, mit rotem Untergrund am Ober- bezw. Unterschenkel, die durch Röntgenbestrahlungen und Kohlensäureschneevereisung nicht zu beeinflussen waren.

Die Namengebung Dermatosis praecancerosa würde den Schluß zulassen, daß bei all diesen klinischen Bildern sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit schließlich ein echtes Carcinom entwickeln würde. Das ist keineswegs der Fall. Im Gegenteil bleiben die meisten immer oder wenigstens für sehr viele Jahre gutartig.

Die experimentelle Krebsforschung hat ergeben, daß sich die für die Dermatosis praecancerosa Bowen angeblich ganz besonders charakteristischen und die Diagnose Dermatosis praecencerosa Bowen stützenden clumping cells in wenigen Fällen auch in den Vorstadien experimenteller Mäusecarcinome innerhalb eines noch scharf umgrenzten Epithels gefunden haben; diese Zellen sind also sicher kein Privileg der Dermatosis praecancerosa Bowen. Sie kommen außerdem auch in Epithelveränderungen vor, die sicher nichts mit der Dermatosis praecancerosa Bowen zu tun haben und sicher nicht praecancerös sind (s. späteren Text).

Zwei Jahre später wurden von Darier 3 Fälle veröffentlicht, die er ebenfalls zu den von Bowen beschriebenen praecancerösen Affektionen rechnete: „La dermatose précancéreuse de Bowen, dyscératose lenticulaire et en disques". Also auch hier handelte es sich um flache scheibenförmige Herde, die in allen 3 Fällen multipel am Rumpf und an den Extremitäten auftraten. Fast alle Herde neigten zur Verhornung, standen in Gruppen zusammen und konfluierten zum Teil. Etwas Neues boten einige ulcerierende Prozesse am Unterarm bezw. am Rumpf unter Mitbeteiligung der regionären Lymphknoten. Von der hirsekorngroßen Effloreszenz bis zum ulcerierenden und metastasierenden Tumor waren alle Entwicklungsstadien dieser Affektionen an ein und demselben Patienten vorhanden.

Histologisch konnten alle diese verschiedenartigen Prozesse, einschließlich der Metastasen in den Lymphknoten auf den gleichen Nenner gebracht werden: Unordnung im Bereich des ganzen Epithels mit Zapfenbildung von verschiedenster Form und Größe. Im Rete Malpighi Vacuolisation der Zellen mit weitgehenden Degenerationserscheinungen an den Kernen (Verklumpung) und Änderungen ihrer Färbbarkeit. In manchen Fällen war auch noch intra- und interzelluläres Oedem nachweisbar, dazu die Hyper- und Parakeratose der Hornschicht und die Neigung zur Hornperlen-

bildung. Hin und wieder wies die Umgebung der Papillen Rundzellen- und Plasmazellen-Infiltration auf, die stellenweise die Basalzellschicht durchbrach und bis in die Stachelzellenschicht hinaufreichte. Auch in den Lymphknoten waren dyskeratotische Veränderungen nachweisbar.

Bei dem dritten Fall (Darier) fand sich in einem ulcerierenden Lymphknoten der Achselhöhle carcinomatöses Gewebe.

Im Anschluß hieran sei gleich der 4. Fall Darier's aus dem Jahre 1920 erwähnt. Bei diesem 70jährigen Manne war die Gesichtshaut befallen. Neben teils sehr derben wulstartigen, teils weichen oedematösen blauroten, gegen das gesunde Gewebe scharf abgegrenzten Veränderungen, sah man auch hier ulceröse Prozesse. Die regionären Lymphknoten waren zahlreich befallen und hier wie an vielen inneren Organen fanden sich Carcinommetastasen.

Inzwischen wurde von Bowen im Jahre 1915 ein weiterer hierher gehörender Fall veröffentlicht. Es handelte sich um einen 51jährigen Mann mit zahlreichen kleinen papulösen, mit Krusten bedeckten Effloreszenzen auf Brust und Rücken. Die Affektion bestand seit 30 Jahren und hatte sich nur sehr langsam ausgebreitet. Scheibenförmig erodierte Herde waren nur vereinzelt vorhanden. Die Lymphknoten der dem Sitz der Affektion entsprechenden Achselhöhle waren auch hier beteiligt.

Die histologische Untersuchung ergab neben der Hyperkeratose vor allem einen wesentlichen Befund im Stratum germinativum, Vacuolisation der Zellen, Kernmißbildungen, hyaline Degenerationserscheinungen und Plasmazellinfiltration.

Im Dezember 1916 wurde von C. Rasch in der Dänischen dermatologischen Gesellschaft eine 50jährige Patientin mit einigen Epitheliomen der Kopfhaut und einem scheibenförmigen rotbraunen schuppenden Herd von etwa

2 cm Durchmesser auf der rechten Schulter vorgestellt. Eine Excision an dieser Stelle ergab histologisch die oben beschriebenen typischen Epithelveränderungen der Bowenschen Krankheit.

Im März 1919 wurde von Boas ebenfalls in einer Sitzung der Dänischen dermatologischen Gesellschaft ein 59jähriger Mann mit zwei teils schuppenden, teils im Zentrum leicht erodierten Herden auf der Brust vorgestellt. Die später angestellte histologische Untersuchung zur Klärung der Diagnose lautete auf „precancerous diseases (Bowen)". Nähere Angaben über den mikroskopischen Befund sind im Referat nicht vorhanden.

Erst im Jahre 1921 wurde von M. Jessner der erste deutsche Fall aus der Breslauer Klinik mit ausführlichem histologischen Befund veröffentlicht. Das Präparat stammte aus dem Jahre 1889 von einem 63jährigen Patienten, bei dem eine etwa erbsengroße derbe Verdickung aus dem Sulcus coronarius unter der Diagnose „Cancroid" excidiert wurde. Der Patient wurde nach einem Jahr nochmals untersucht, ohne daß ein Rezidiv gefunden werden konnte. Der histologische Befund ergab eine erhebliche Verbreiterung des Epithels mit stark gewucherten Zapfen. Die Kerne der zum Teil vacuolisierten Epithelzellen waren sehr unregelmäßig gestaltet. Neben dem intrazellulären sah man auch interzelluläres Oedem. Außerdem fanden sich die Darier'schen „Corps ronds", Hornperlen und reichliche Mitosenbildung. Die Epithelzapfen waren von Rundzellen- und Plasmazellen-Infiltrat umgeben.

In der gleichen Arbeit veröffentlichte Jessner einen zweiten Fall aus der Hautklinik in Bern im Jahre 1916. Bei einem 69jährigen Patienten wurde ein zehnpfennigstückgroßer derber bräunlicher, mit einer Kruste bedeckter Herd aus der Vorhaut entfernt und die Diagnose auf einen extramamillären Paget gestellt. Außerdem waren bei diesem Patienten noch ein derber bräunlicher erodierter Knoten

am Hals und ein runder flächenhaft nässender und schuppender Herd von Fünfmarkstückgröße am rechten inneren Knöchel vorhanden.

Die histologische Untersuchung des aus der Vorhaut excidierten Herdes ergab im gleichen Schnitt Anteile einer hyperkeratotischen und einer oberflächlich erodierten Partie. In dem gewucherten Epithel fanden sich wiederum alle Veränderungen, die für eine praecanceröse Affektion vom Bowenschen Typus charakteristisch sind.

Neues bot dieser Fall insofern, als die Unterscheidung zwischen Paget disease und der Bowenschen Krankheit nicht in der Form aufrechterhalten werden konnte wie bisher. Das Fehlen der Hornschicht und das teilweise mehr inter- als intrazellulär gelegene Oedem waren bisher Merkmale, die den Paget vom Bowen trennten (D a r i e r). Das Fehlen der Hyperkeratose im histologischen Bild, ein Befund, der nur in sehr wenigen Fällen der gesamten Literatur beschrieben wird, erwirkte eine weitgehende Angleichung an die Pagetsche Krankheit. Jedoch war auch in diesem zweiten Jessner'schen Fall die Diagnose eindeutig, denn im gleichen Präparat waren sowohl Stellen mit völligem Fehlen der Hornschicht als auch hyperkeratotische Partien nebeneinander vorhanden, während die epithelialen Veränderungen beider Partien die gleichen waren.

J e s s n e r betont am Schlusse seiner Arbeit über die differentialdiagnostischen Erwägungen zwischen Bowen und Paget folgendes: „Neben diesem (interzellulären Oedem) ist ein besonders ins Auge fallender Unterschied m. E. der, daß die Verbreiterung des Epithels bei der Bowenschen Krankheit erheblich stärker ist als bei der Pagetschen gleichen Umfangs, und vor allem der, daß die großen verklumpt- oder fragmentiert-kernigen Zellen beim Bowen das histologische Bild beherrschen, während sie beim Paget nur vereinzelt zu finden sind."

In der Folgezeit mehrten sich nun die Veröffentlichungen über Fälle von Bowenscher Krankheit, so daß nach der Jessner'schen Arbeit mit den sehr ausführlichen histologischen Beschreibungen eine Sicherstellung der Diagnose leichter möglich geworden schien.

Im Jahre 1924 erschien von E. Langer eine weitere Zusammenstellung der von Jessner veröffentlichten Fälle, die zeigte, daß dieser Typus der praecancerösen Affektion durchaus nicht so selten in Erscheinung tritt, wie man nach den ersten Beschreibungen annahm.

Immerhin scheinen zwischen diesen Fällen einige zu sein, bei denen die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte. Entweder fehlte hier der histologische Befund überhaupt und es wurde nur nach dem klinischen Bild geurteilt, oder es waren von den typischen epithelialen Veränderungen nur einige vorhanden. Immer handelte es sich um chronische Affektionen, die Herde traten stets in der Mehrzahl auf und vermehrten und vergrößerten sich nur langsam. Die Bevorzugung einer besonderen Körperregion ist aus allen Beschreibungen nicht zu erkennen.

Der im Anschluß an diese Zusammenstellung von E. Langer beschriebene Fall ist wohl der erste, bei dem bei einer 26jährigen Patientin nur ein einzelner Herd auf der linken Brust (Mamille) vorhanden war. Der sehr ausführliche mikroskopische Befund ermöglichte aber eine eindeutige Diagnose und ließ eine Paget-Affektion mit Sicherheit ausschließen. Eine ergänzende Aufzählung der Fälle von Morbus Bowen bringt Back in einer Arbeit vom Jahre 1925. Jedoch fehlen auch hier zum Teil die histologischen Untersuchungen, die für die Diagnose unerläßlich sind.

Der von Back in dieser Arbeit beschriebene Fall wies histologisch auch die Charakteristika des Morbus Bowen auf, die Affektion auf der Schulter wurde jedoch vor der totalen Excision und mikroskopischen Untersuchung an-

fänglich für ein serpiginöses Syphilid, später für einen Lupus gehalten. Es handelte sich um eine Aussaat von stecknadelkopf- bis erbsengroßen derben, mit einer braunroten Kruste bedeckten Knötchen in einem rundlichen Bezirk von etwa 6 cm Durchmesser auf der rechten Schulter. Back weist auf die häufige große Ähnlichkeit mit syphilitischen Prozessen hin und sagt unter anderem über die Beziehungen des Morbus Bowen zum Epitheliom: „Die Bowensche Dermatose wandelt sich früher oder später ausnahmslos in ein Epitheliom von baso- oder gemischt baso- und spinozellulärem Typus um (Darier), welches die histologischen Charaktere der Ausgangsdermatose beibehält und hierdurch die Genese erkennen läßt." Back schließt sich also im großen und ganzen der Ansicht Ducrey's (jun.) an, nur daß er den Ausdruck „praecancerös" beibehalten möchte, da es noch nicht zu einer schrankenlosen Wucherung des Epithels gekommen sei, während Ducrey (jun.) den Morbus Bowen als Carcinom bezeichnet. Auch rechnet Back die von Ducrey (jun.) 1923 veröffentlichten beiden Fälle nicht zu den Bowenschen, sondern zu einem der übrigen praecancerösen Zustände.

Es sei hier auf die Arbeit von W. Dreifuß und Br. Bloch (1921) hingewiesen: „Über die künstliche Erzeugung von metastasierenden Mäusecarcinomen durch Bestandteile des Teerpechs". Nach 1—3 monatlichen Teerpinselungen der Haut von weißen Mäusen gelang es, praecanceröse Zustände zu erzielen, die histologisch weitgehend mit der Bowenschen Dermatose übereinstimmten. Dreifuß bezeichnet diese typische Epithelproliferation als „polymorphe Dysplasie".

In den folgenden Jahren wurde dann eine ganze Reihe weiterer Fälle praecanceröser Affektionen, als zum Bowenschen Typus gehörend, veröffentlicht. Leider fehlten in vielen Referaten Angaben über das histologische Untersuchungsergebnis, manchmal wurde überhaupt von einer

Probeexcision Abstand genommen, so daß nur nach dem klinischen Bild geurteilt wurde.

Zum mindesten diese letztgenannten Fälle sind wohl aus der Reihe der Bowenschen Affektion zu streichen, da eine Beurteilung nach dem klinischen Befund ohne histologische Untersuchung nicht möglich ist.

Häufig wurde auf die Ähnlichkeit der Herde mit der Pagetschen Krankheit, mit serpiginösen Syphiliden oder lupösen Prozessen hingewiesen. In zwei Fällen kam es sogar zu Verwechselungen mit Primäraffekten im Bereich des Sulcus coronarius. — Die histologische Untersuchung konnte auch in diesen Fällen die Diagnose sichern. Manchmal fand man eine Beteiligung der regionären Lymphknoten. Eine Bevorzugung der Herde für irgendeine Körperregion bestand nicht. Auch war eine Disposition hinsichtlich des einen oder anderen Geschlechtes für die Erkrankung nicht vorhanden.

Lediglich bezüglich des Alters war auffallend, daß mit wenigen Ausnahmen Personen oberhalb des 40. Lebensjahres betroffen waren, jedoch ist zu bedenken, daß die Entstehung der Krankheit in den allermeisten Fällen viele Jahre zurückliegt und erst ein Wiederaufflackern des bisher latenten Krankheitsbildes im höheren Lebensalter brachte den Patienten in ärztliche Behandlung und somit zur Sicherung der Diagnose.

Einen weiteren ergänzenden Beitrag zu der Vielgestaltigkeit des klinischen Bildes der Bowenschen Dermatose brachte Gutmann im Jahre 1925.

Es handelte sich um eine 73jährige Frau, bei der sich auf dem linken Labium majus ein ziemlich derber, etwa 2 cm im Durchmesser betragender grauweißer, maulbeerartiger Tumor entwickelt hatte. Die Geschwulst war scharf gegen die umgebende gesunde Haut abgesetzt, eine Beteiligung der Inguinaldrüsen war nicht nachzuweisen.

Dieser Gutmann' sche Fall zählt also zu den wenigen, bei denen nur ein einzelner Herd vorhanden ist. Auch differiert die Lokalisation und die Beschaffenheit des Tumors von den bisher beschriebenen Fällen erheblich.

Von dem ausführlichen histologischen Bericht ist besonders erwähnenswert, daß in einer Reihe von Serienschnitten ein eben beginnendes Carcinom gefunden wurde: „Das Carcinom läßt sich über eine große Reihe von Schnitten verfolgen, ist aber sehr schmal entwickelt und zählt an der Stelle seiner größten Ausdehnung nur etwa 12—14 Zellnester und Zellstränge. Es ist an ihm nun sehr bemerkenswert und interessant die Tatsache, daß es im wesentlichen nicht den polymorphzelligen Charakter der sonstigen Epithelwucherungen, sondern sich als ein solches von dem allgemeinen basozellulären Typus präsentiert, also ein sogenanntes Carcinoma-Krompecher ist."

Einige der häufigsten histologischen Merkmale, die Hyperkeratose, die Grains und Corps ronds (Darier) und das interzelluläre Oedem fehlen, jedoch sind Kernverklumpung, Vacuolisation der Zellen (intrazelluläres Oedem) sowie die übrigen Zeichen der Akanthose vorhanden. Die erhebliche Verbreiterung des Epithels, die Regellosigkeit der Zellanordnung, die Kernverklumpung mit ihren bizarren Formen und mit dem mehr oder minder großen Chromatinreichtum, sowie die zahlreichen atypischen Mitosen sind nach Gutmann die wichtigsten Merkmale der Bowenschen Krankheit.

Die Zahl der Beschreibungen von Fällen Bowenscher Krankheit oder Bowen ähnlicher Affektionen nahm in den nun folgenden Jahren so an Umfang zu, daß wir uns darauf beschränken müssen, die wichtigsten Arbeiten deutscher Autoren anzuführen.

Es sind dies die Arbeiten von Grütz (1924) „Zur Bowenschen praecancerösen Dermatose", Back und Delbanco (1925), Kreibich und Dufke (1928) „Über

einen letal verlaufenen Fall von Morbus Bowen“ sowie B l o c h (1930) „Zum Begriff und Wesen der Praecancerose“.

Die Originalien der Arbeiten ausländischer Autoren waren uns leider zum größten Teil nicht zugänglich, und die Referate sind in den meisten Fällen — zum Teil ohne histologische Befunde — sehr kurz gehalten. Es war daher nicht möglich, auf diese Arbeiten näher einzugehen.

Im Anschluß an diese Zusammenstellung einiger sogenannter typischer Fälle von Bowenscher Krankheit soll hier von einem Patienten berichtet werden, der sich lange Jahre in unserer ambulanten und stationären Behandlung befand, und bei dem mehrfache Probeexcisionen in mehrjährigen Abständen im histologischen Bild sowohl die Charakteristika der Bowenschen Krankheit mit dem Übergang in Tumorbildung als auch reine Basalzellen-Carcinome gefunden wurden.

Es handelt sich um einen 57jährigen Arbeiter M. P., der wegen eines starken Ektropiums beider unterer Augenlider sich seit mehreren Jahren in ambulanter Behandlung der hiesigen Augenklinik befand, und der wegen eines Hautausschlags am ganzen Körper nach einer Untersuchung in der chirurgischen Klinik in unsere Poliklinik geschickt wurde.

Betr. der Familienanamnese ist von dem Patienten etwas Besonderes nicht zu erfahren. Auch über frühere Krankheiten weiß der Patient nichts auszusagen. Er gibt lediglich an, er habe vor ca. 30 Jahren einen rötlich kleinfleckigen Ausschlag auf beiden Gesäßhälften bekommen und die Flecke seien dann auf Ober- und Unterschenkel, später auf den Rumpf und die Arme und schließlich auf Hals und Kopf übergegangen. Im Laufe der Jahre sei es zu einer bräunlichen Verfärbung der Flecke gekommen und es hätten sich Schuppen darauf gebildet. Wesentliche Beschwerden habe er von dem Ausschlag niemals gehabt und er sei auch deswegen nicht zum Arzt gegangen.

Lokaler Befund: Über den ganzen Rumpf und die Extremitäten ausgebreitet sieht man hirsekorn- bis markstückgroße, etwas erhabene, unregelmäßig gestaltete braunrote, leicht schuppende Effloreszenzen, die besonders gehäuft in der Haut über den Schulterblättern und über den

Abb. 1

Glutaen vorhanden sind und hier sowie in der Rima ani zur Konfluenz neigen und vereinzelt zusammenhängende Pla-

teaus bilden. Auf der Brust sind die Effloreszenzen flacher und blasser und tragen mehr naevusartigen Charakter. Am Hals und im Gesicht finden sich nur ganz vereinzelte Herde, die den zuerst beschriebenen gleichen. Der behaarte Kopf ist nicht befallen. Zwischen den Schulterblättern und über dem Kreuzbein sind die Herde auch nicht so zahlreich und zeigen hier Neigung zur spontanen Abheilung, wodurch unregelmäßig ringförmige und halbmondförmige Bildungen entstanden sind (vergl. Abb. 1 und 2).

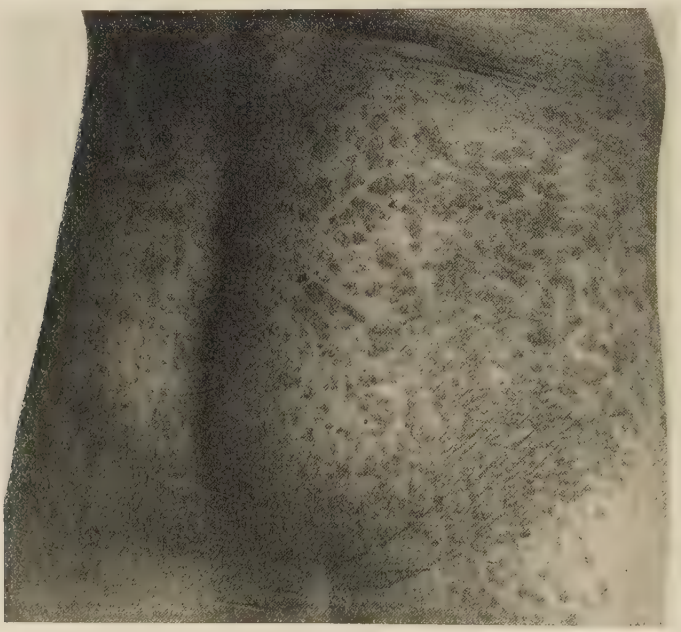

Abb. 2

Aus der Brusthaut unterhalb der rechten Mamille wurde ein ca. 4 cm langes Stück seinerzeit in der chirurgischen Klinik vor der Überweisung des Patienten in unsere Klinik zur mikroskopischen Untersuchung excidiert. Die erste Excision vom Juli 1921 ergab folgenden Befund:

In der einen Hälfte des Schnittes (vergl. Übersichtsbild, Abb. 3, Lupenvergrößerung) zeigt das Epithel annähernd

Abb. 3

normale Verhältnisse. Nach der Mitte zu bildet es flache, rundliche Zapfen mit völlig intakter Basalzellschicht. Oberhalb dieser Sproßbildungen erscheint das Zellgefüge des Rete Malpighi durcheinander gewürfelt, die Zellen weisen erhebliche Größenunterschiede auf, ebenso differieren Form, Färbbarkeit und Größe der Kerne stark voneinander. Einzelne Zellen neigen zur Vacuolisation, ihre Kerne sind von einem schmalen hellen Hof umgeben. In den obersten Zellschichten des Rete haben die Kerne zum Teil Halbmondform, sind ebenso wie das Zellplasma randständig angeordnet und ein großer Teil des Zellinnern ist vacuolisiert. In diesem Bezirk ist das Deckepithel von einer dünnen lamellären Hornschicht überlagert.

Das subepitheliale Gewebe zeigt, soweit es im Schnitt erhalten ist, keine Besonderheiten.

Im weiteren Verlauf verbreitert sich das Epithel wesentlich, die Zellunruhe sowie die vorhin geschilderten Veränderungen der Zellen und Kerne nehmen erheblich stärkere Grade an. Einzelne solide epitheliale Zellnester haben sich

völlig aus dem Epithelverband gelöst und sind von einer pallisadenförmigen, völlig intakten Basalzellschicht umschlossen. Die Epithelzapfen nehmen weiterhin immer mehr an Länge und Unregelmäßigkeit zu und diese langen schmalen Sprossen sind von lymphozytärem Infiltrat umgeben. Zwischen diesen Epithelzapfen und -Strängen finden sich einzelne große Hornkugeln mit konzentrisch geschichteten Lamellen. — Die Diagnose wird auf ein Basalzellepitheliom (Basaliom) gestellt.

Irgendwelche therapeutischen Maßnahmen wurden sowohl in diesem Jahre als auch späterhin nicht unternommen. In den 3 folgenden Jahren kam der Patient mehrfach zu Demonstrationszwecken in die Klinik und wurde erst im Dezember 1924 wieder stationär beobachtet. In dieser Zeit wurden weitere Excisionen aus der Brusthaut vorgenommen (vergl. die Abb. 4, Lupenvergrößerung und 5, 210- bis 220 fach vergr.).

Abb. 4

Das Übersichtsbild läßt gut das Schmale, Bandförmige der Affektion erkennen. Auch hier treten in der ganzen Ausdehnung des Schnittes die Unruhe des Epithels wie die Struktur- und Farbenänderung der Zellen und ihrer Kerne

deutlich hervor. Ähnlich wie in dem oben beschriebenen Präparat sieht man einzelne kleine rundliche solide Epithelnester, die sich völlig aus ihrem Verband abgesondert haben. Auch diese Epithelinseln weisen eine völlig intakte Basalzellschicht auf. Die Follikelöffnungen sind mit Hornmassen angefüllt. Einzelne konzentrisch geschichtete Hornkugeln finden sich zusammen mit geringem lymphozytärem Infiltrat zwischen den Epithelsprossen. Beginnende Kernverklumpung (Abb. 5) und stärkeres intra-

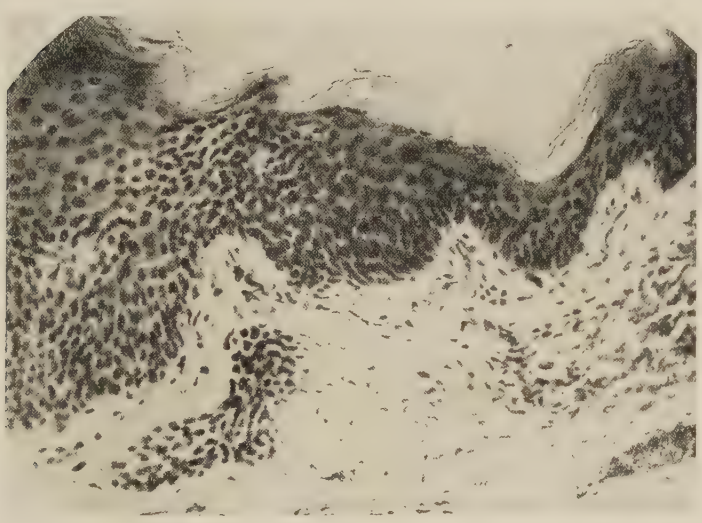

Abb. 5

und interzelluläres Infiltrat lassen sich nur an zwei engumgrenzten Stellen des Präparates nachweisen. Dariersche Corps ronds und grains finden sich nirgends. Gefäße und Drüsengewebe weisen keine Veränderungen auf.

Im Juli 1926 wird der Patient wiederum aufgenommen, weil es an der Stelle der Probeexcision vor 2 Jahren zu einem Rezidiv in der Narbe gekommen ist. Es findet sich in dem sonst reizlosen Narbengewebe ein etwa halberbsengroßer,

derber, breit aufsitzender Tumor, der von einer kleinen festhaftenden trockenen Kruste bedeckt ist. Wieder wird aus der Brusthaut wie vor 2 Jahren ein etwa 4 cm langes Stück zusammen mit dem Tumor excidiert und untersucht (s. Abb. 6, Lupenübersichtsbild). Das Übersichtsbild veranschaulicht,

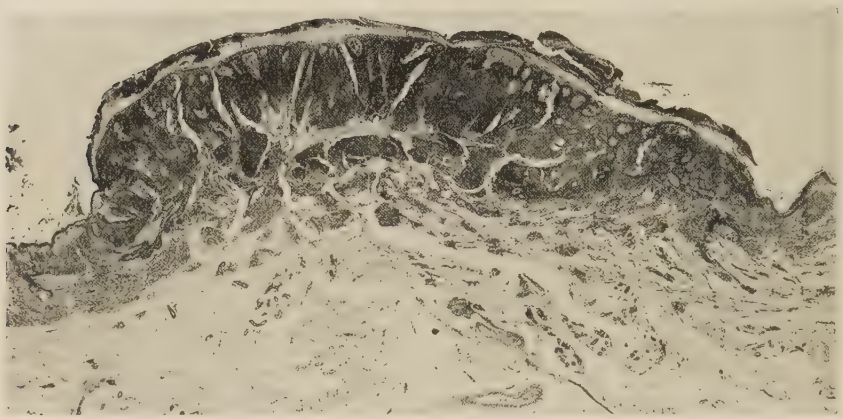

Abb. 6

zu welcher enormen Epithelwucherung es in dem rezidivierenden Prozeß in der alten Excisionsnarbe im Verlauf von 2 Jahren gekommen ist. Der Tumor zeigt deutliche Wachstumsneigung zur Oberfläche. Das starke lymphozytäre Infiltrat umschließt eng das Epithel, durchdringt die schmalen Bindegewebsstränge und ist nach der Tiefe zu gut abgrenzbar. Die Gefäße erscheinen etwas erweitert ohne wesentliche Infiltration. Dem Deckepithel ist eine etwa 2—3 Zellen breite Zone völlig verhornter, jedoch gegeneinander deutlich abgegrenzter Zellen mit stark geschrumpften, schwach gefärbten Kernen aufgelagert. Oberhalb dieser Schicht finden sich große Mengen Zelldetritus.

Der Patient wurde im Mai 1929 als Fall zur Diagnosestellung und Diskussion über die Bowensche Krankheit auf

dem Kongreß der Nordwestdeutschen Dermatologenvereinigung in Rostock vorgestellt.

Im September 1929 wurde eine vierte und letzte Excision aus einem fünfmarkstückgroßen flachen braunroten, etwas schuppenden Herd vorgenommen: Das Übersichtsbild (vergl. Abb. 7, Lupenvergrößerung) zeigt ein überall

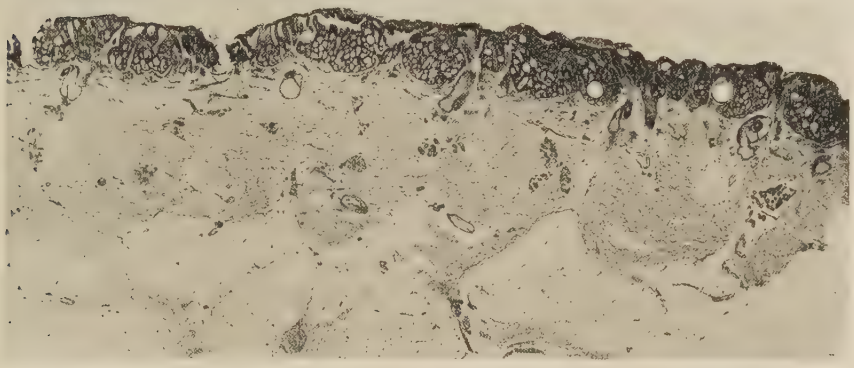

Abb. 7

fast gleichmäßig breites, netzartig verflochtenes Epithelband. Die Maschen setzten sich aus regellos durcheinander gewürfelten, verschieden großen Epithelzellen zusammen. An den Kernen sind nur vereinzelt Mitosen sichtbar. Die Basalzellschicht ist lediglich im Bereich der breiteren Epithelbänder intakt. Die Zwischenräume sind zum Teil von Bindegewebe, das von lymphozytärem Infiltrat durchsetzt ist, zum Teil von Hornmassen ausgefüllt. Das Deckepithel ist in ganzer Ausdehnung von einer dünnen lamellären Hornschicht überzogen. Die in den früheren Schnitten gefundene geringgradige Zellvacuolisation ist nur an einzelnen Stellen andeutungsweise vorhanden. Clumping cells und Dariersche Corps ronds und Grains fehlen völlig. —

Der Patient stellte sich ein Jahr später nochmals der Poliklinik vor. Eine wesentliche Änderung im klinischen Bild war nicht eingetreten. —

In der Folgezeit ist der Patient dann aus Rostock verzogen und hat sich trotz Aufforderung nicht wieder vorgestellt.

Auf Grund insbesondere der letzten Probeexcision vom September 1929 sind wir geneigt, den Fall trotz des Fehlens eines wesentlichen intrazellulären Oedems und trotz des Fehlens der clumping cells, deren Vorhandensein von verschiedenen Autoren als zum histologischen Bild der Bowenschen Krankheit unbedingt erforderlich angesehen werden, in die Reihe der praecancerösen Affektionen vom Bowen-Typus einzuordnen.

Dagegen sei hier auf einen 63jährigen Patienten K. H. hingewiesen, der im Juli 1927 wegen eines Stachelzellen-Ca vor dem rechten Ohr in der chirurgischen Klinik radiumbestrahlt wurde und 2 Jahre später, im Oktober 1927, wegen eines Rezidivs unsere Klinik aufsuchte.

Abb. 8

Histologisch ergab sich jetzt ein praecanceröses Stadium (s. Abb. 8). Abb. 9 (Vergrößerung 185 fach) zeigt eine

andere Stelle des gleichen Schnittes bei stärkerer Vergrößerung, die die außerordentliche Regellosigkeit des

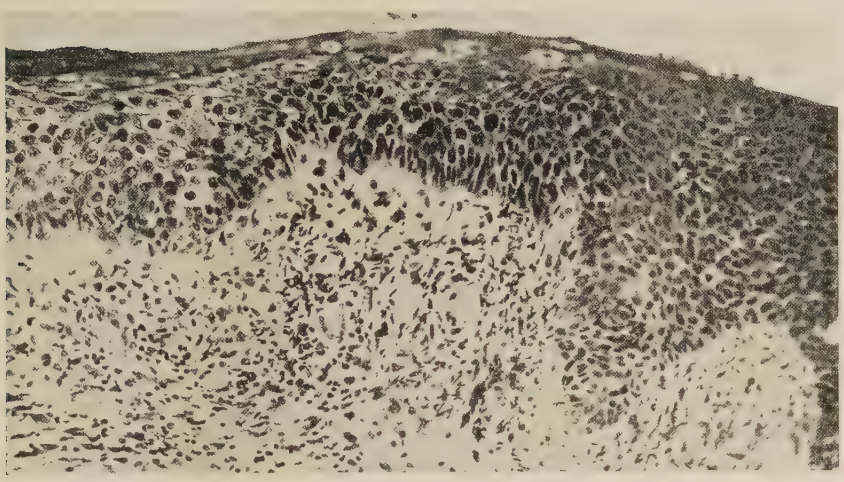

Abb. 9

Epithels, die Auflockerung der basalen Zellenreihe und die weitgehenden Veränderungen der Zellen und Kerne gut erkennen läßt. Im Vordergrund dieser Veränderungen stehen die starken Verklumpungen der Kerne (clumping cells), die bei diesem „Ulcus rodens“ im Gegensatz zu unseren Bowenschen Fällen besonders stark in Erscheinung treten.

Der folgende Fall aus dem Jahre 1927 bot klinisch ein Bild, wie wir es bei der Bowenschen Erkrankung zu sehen gewohnt sind, die histologische Untersuchung ergab folgendes Resultat.

Es handelte sich um den 37jährigen Patienten H. K., der sich wegen einer handtellergroßen Hautaffektion auf dem Rücken in der Poliklinik vorstellte. Bezüglich der Entstehung der Affektion, die dem Patienten niemals wesentliche Beschwerden gemacht hat, war lediglich in Erfahrung

zu bringen, daß der Patient vor etwa 5 Jahren einen etwa zweimarkstückgroßen bräunlichen Fleck auf dem Rücken in der Nähe des rechten unteren Schulterblattwinkels bemerkte. Die annähernd kreisrunde, dunkelrote Plaque ist mit einem schmalen, wallartigen blauroten Saum scharf gegen die umgebende gesunde Haut abgegrenzt, und mit etwa hirsekorngroßen, leicht erhabenen Knötchen durchsetzt. Die Haut ist atrophisch, trocken und läßt sich in feinsten Schüppchen abheben.

In der weiteren Umgebung dieser Affektion finden sich einzelne, kleine makulöse, blaurote Effloreszenzen, die hin und wieder auch derbe, stecknadelkopfgroße, braunrote Knötchen aufweisen.

Histologisch fällt die starke Rundzelleninfiltration auf, die besonders stark im subepithelialen Bindegewebe ausgeprägt ist, stellenweise aber auch die Basalzellschicht durchbricht, bis in die Stachelzellschicht hineinreicht und in geringem Maße auch in der Muskulatur zu finden ist. Das Epithel erscheint nur wenig verbreitert und weist zahlreiche kleine, dicke rundliche Sprossen auf, die im großen und ganzen von einer intakten Basalzellschicht umschlossen sind, bei denen jedoch die höher gelegenen Zellschichten regellos durcheinander gewürfelt erscheinen. Irgendwelche wesentlichen Zell- oder Kernveränderungen sind in diesem Bereich nicht zu finden, man sieht ganz vereinzelt Mitosen. Intra- oder interzelluläres Oedem fehlt völlig, ebenso sieht man keine Verhornungsvorgänge. Das Deckepithel ist von einer schmalen, lamellären Hornschicht überkleidet. Außerdem finden sich außerhalb des epithelialen Zellverbandes einzelne kleine rundliche solide Epithelnester, in denen ebenfalls die oben beschriebene Zellanordnung auffällt. Eine basale Zellreihe ist nur noch andeutungsweise vorhanden.

Frl. W., 50 Jahre alt, suchte im August 1928 wegen einer Hautaffektion an der rechten Stirnseite die Klinik auf.

Aus der Anamnese ist erwähnenswert, daß die Patientin bereits als Kind im Bereich der jetzigen Hautveränderungen einen annähernd talergroßen bräunlichen Fleck gehabt hat, der vor 4—5 Jahren abblaßte, vor 2 Jahren eine intensiv rote Farbe annahm, zu nässen begann und sich sehr langsam über die ganze rechte Schläfe, Stirnseite bis zur Stirnhaargrenze ausbreitete. Vor knapp 2 Jahren wurde eine Röntgenbestrahlung vorgenommen, die bis heute keinen wesentlichen Einfluß auf die Affektion gezeigt hat.

Befund: Die rechte Schläfe, die Stirnpartie über dem rechten Auge bis zur Stirnhaargrenze ist mit hirsekorn- bis erbsengroßen, derben, braunroten Knötchen übersät. Einzelne dieser Knötchen sind mit einer festhaftenden nässenden, braunroten Borke bedeckt, und die ganze erkrankte Hautpartie ist intensiv dunkelrot verfärbt.

Über dem rechten Auge wurde am Tage der Aufnahme der Patientin in die Klinik ein etwa 4 cm langes Hautstückchen zur histologischen Untersuchung excidiert. Die Affektion wurde in ihrer ganzen Ausdehnung in 6 Feldern mit je 500 mg/Stunden Radium bestrahlt, und die Patientin in 8 Wochen zur Nachuntersuchung wiederbestellt. Nach Ablauf dieser Zeit hatten sich die Knötchen merklich verkleinert und nässende Stellen waren nicht mehr vorhanden.

Nach Ablauf eines weiteren halben Jahres waren die Knötchen völlig verschwunden und an deren Stelle blaurote, z. T. konfluierende, weiche makulöse Effloreszenzen getreten. Die Excisionsnarbe über dem rechten Auge war reaktionslos abgeheilt.

Die histologische Untersuchung vor der Radiumbestrahlung wies folgenden Befund auf: Die Epithelstruktur im Bereich des Rete Malpighi ist völlig verloren gegangen. Zellen und Kerne sind vergrößert, letztere weisen eine außerordentlich verschiedene Färbbarkeit auf. Die Kernkonturen sind glatt, Mitosenbildung sieht man nur ganz vereinzelt.

Die Basalzellenschicht ist auf 3—4 Zellen Breite verdickt und wird stellenweise von lymphozytärem Infiltrat durchbrochen, das im subepithelialen Gewebe reichlich vorhanden ist und stellenweise sogar noch die Muskulatur durchsetzt. Das Epithel weist in der ganzen Ausdehnung des Schnittes dicke rundliche Zapfenbildung auf und im Bereich dieser Epithelzapfen tritt das Durcheinandergewürfelte der Zellen besonders deutlich in Erscheinung. Es bestehen nirgends Verhornungsvorgänge, ebenso sind oedematöse Veränderungen zwischen oder in den Zellen nicht zu finden. Dieser Befund läßt lediglich allgemein auf einen praecancerösen Vorgang schließen, ohne daß eine Einordnung in eine der zahlreichen Praecancerosen möglich wäre.

Bei dem Patienten K. H. bestanden seit vielen Jahren drei Affektionen auf dem Rücken, die annähernd gleiche Form, Farbe und Beschaffenheit aufwiesen und dem Patienten niemals irgendwelche Beschwerden verursacht haben. Eine dieser Affektionen liegt etwa handbreit unter dem linken Schulterblattwinkel, die zweite etwa 2 Querfinger breit höher rechts unmittelbar neben der Wirbelsäule und die dritte über dem rechten Schulterblattwinkel. Alle drei Stellen haben annähernd kreisrunde Form, sind etwa fünfmarkstückgroß und weisen ein hellrotes Kolorit auf. Neben einzelnen derben braunroten, erbsengroßen Knötchen sieht man auch Blasenbildungen von etwa derselben Größe. Einzelne dieser Bläschen sind mit einer kleinen, festhaftenden feuchten braunen Kruste bedeckt. Bei der linken Affektion liegen Knötchen und Blasen regellos durcheinander, bei den beiden anderen ist deutlich eine serpiginöse Anordnung zu erkennen.

Histologisch zeigte sich folgendes Bild: Von einem normal beschaffenen Deckepithel dringen einzelne solide Epithelzapfen mit intakter Basalzellschicht, die sich erheblich intensiver färbt, in die Tiefe vor. Bei weiterem Wachstum ist es zu einer völligen Loslösung dieser Sprossen vom Deckepithel gekommen, und es sind solide Zellnester mit zu-

sammenhängender, pallisadenförmig gestellter Basalzellschicht entstanden. Diese Zellnester sind von einer kernreichen, von Plasmazellen und Lymphozyten infiltrierten Bindegewebsschicht sehr verschiedener Stärke umgeben. In einzelnen großen Zellnestern ist es zu Einschmelzungsvorgängen und völliger Zellauflösung gekommen, so daß auf diese Weise kleinere und größere Hohlräume entstanden sind.

Die histologische Untersuchung ergibt also ein reines in Zerfall begriffenes Basalzellencarcinom, obwohl das klinische Bild an eine Bowensche Erkrankung denken ließ.

Es sind außerdem in der Literatur eine geringe Anzahl von Fällen beschrieben worden, wo die Bowensche Krankheit an der Schleimhaut sich entwickelt hat.

Besonders charakteristisch in dieser Hinsicht ist eine Veröffentlichung von Szathmary in der Dermatologischen Wochenschrift Nr. 4, 1929, S. 117/121, s. Lit. Dort bildete sich im Laufe mehrerer Jahre eine weißliche Verdickung vom klinischen Typus der Leukoplakie. Diese veränderte Stelle ist leicht erhaben, mehr oder minder scharf abgesetzt und flach plateauartig.

Der histologische Befund, den wir durch die Freundlichkeit des Verfassers an uns überlassenen Schnitten selbst nachuntersuchen konnten, zeigt, daß die Struktur des Epithels verwaschen ist und daß das Epithel im übrigen deutlich verbreitert erscheint. Das ganze Zellrelief ist sehr unregelmäßig, und es finden sich in den verschiedensten Teilen des Excisionsstückes eine große Anzahl von Zellen mit großen verklumpten Kernen bezw. mehreren clumping cells.

Im übrigen finden sich an einer Stelle beim Epithelabschnitt, wo die clumping cells ganz oder fast ganz fehlen, deutliche Wucherungen der Basalzellschicht, und zwar in Form von schlauchartigen und bandartigen und dann zu Gruppen aufgeteilten, mehr oder minder flach unter dem Epithel sich hinstreckenden Tumormassen.

Es handelt sich danach also um einen Fall von leukoplakieartigen Veränderungen der Schleimhaut des Labium minus, wobei sich sowohl Veränderungen des reinen Basalzellenepitheliom - Typus als auch der durch die clumping cells charakterisierten aufgelockerten Epithelveränderung nebeneinander in demselben Krankheitsherd finden.

Wenn wir die Literatur über die Dermatosis praecancerosa Bowen überblicken und insonderheit die klinischen Symptome und die histologischen Bilder als Kriterium der Diagnostizierbarkeit dieser Affektion betrachten, so kommen wir zu dem Schluß, daß offenbar sehr viele subjektive Momente bei der endgültigen Stellungnahme zu dem jeweiligen Krankheitsbild ausschlaggebend für das gewesen sind, was zur endgültigen Diagnose geführt hat. Schon allein die von einer Anzahl Autoren gebrachten Ansichten, daß die Dermatosis praecancerosa Bowen der Bildung des Paget-Carcinoms außerordentlich nahe stände, ja, wie manche meinen, direkt fließend in dasselbe überginge, zeigen schon, daß sich hier auf Grund der morphologischen Beschaffenheit der einzelnen Zellveränderungen Ähnlichkeiten und Gleichheiten ergeben können, die bei wirklicher Kritik nur zu einem „non liquet“ führen können.

Wenn wir ebenso kritisch das klinische Bild dessen, was wir Dermatosis praecancerosa Bowen nennen, dahin weiter analysieren, inwieweit uns der histologische Befund eine absolut einwandfreie Stellungnahme nach der Richtung ermöglicht, ob die sogenannten clumping cells als unbedingt charakteristisch für die Diagnose Dermatosis praecancerosa Bowen angesehen werden müssen oder ob sie nur ein zwar häufig vorkommendes, aber doch akzidentelles Moment sind, so wird man, wenn man nicht von vornherein zu der Anerkennung eines besonderen Krankheitsbildes geneigt ist, sagen können, daß diese Zellveränderung an sich nicht genügt, so weitgehende Folgerungen zu ziehen.

Das geht schon daraus hervor, daß es Fälle gibt (Szathmary), wo in ausgesprochenster Form und vor allen Dingen an getrennten Stellen innerhalb eines kleinen krankhaft veränderten Areals Epithelveränderungen mit reinen clumping cells neben solchen mit alleinigen Basalzellenwucherungen flacher Art vorhanden sind.

Damit hätten wir also einen Fall vor uns, bei dem wir entweder zwei voneinander zu trennende Dinge (Basalzellen-Epitheliom und Dermatosis praecancerosa Bowen) nebeneinander in einem Krankheitsbild hätten oder wo wir, und das scheint uns wohl das Richtigere, in zwei Varianten dasselbe klinische Krankheitsbild vor uns haben.

Da wir außerdem diese clumping cells bei allen möglichen Wucherungen und Veränderungen des Epithels finden, die auf Grund des klinischen Bildes überhaupt nichts mit der Dermatosis praecancerosa Bowen zu tun haben, so geht auch daraus schon hervor, daß diese Veränderungen an sich nicht als spezifisch im eigentlichen Sinne bezeichnet werden können. Finden wir sie doch sogar in frühen Stadien des experimentellen Teercarcinoms der Mäuse (s. S. 6).

Wir würden also zu dem Schluß kommen, daß innerhalb der Dermatosis praecancerosa Bowen drei Typen anzunehmen sind:

1. ein Typus, bei dem in ausgesprochenster Weise die an sich außerordentlich charakteristischen flachen Basalzellenwucherungen vorhanden sind, die von dem Typus des gewöhnlichen Basalzellen-Epithelioms, auch von dem Epithelioma adenoides cysticum, weitgehendst abweichen;

2. eine Form, bei der die eben genannten Basalzellenwucherungen ganz oder fast ganz in den Hintergrund treten, bei denen dagegen die clumping cells in einem sonst als nicht carcinomatös gewucherten Epithel mehr oder minder reichlich vorhanden sind, und

3. einen Typus, bei dem sowohl Basalzellenwucherungen als auch clumping cells mit der eben erwähnten Epithelveränderung benachbart oder durcheinander sich nachweisen lassen.

Damit ist u. E. der Begriff der Dermatosis praecancerosa Bowen ein im wesentlichen klinischer Begriff, wobei, wie bei allen krankhaften Veränderungen, auch hier sich in der Gestaltung gewisse Varianten finden, die aber doch betreffs Entstehens, Fortschreitens und ihres Flachbleibens, klinisch genommen, so von andern Affektionen abzugrenzen sind, daß wir sie unter der Gruppe „Dermatosis praecancerosa Bowen“ subsummieren können.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich nicht unterlassen, Herrn Professor Dr. Frieboes für die liebenswürdige Überlassung des Themas und die erteilten Ratschläge meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Literatur

(Originalien)

Arzt, L., u. Beach, M.: Morbus Bowen. Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. 148, 1925.

Babes, A.: Durch Teerpinselung bedingte Hautveränderung bei Kaninchen, die der Darierschen Krankheit ähnlich ist. Arch. f. Derm. 1929, Bd. 157, S. 657.

Back: Ein Fall von praecanceröser Dermatose Bowen. Derm. Ztschr. Bd. 42, 1925.

Bloch, Bruno: Zum Begriff und Wesen der Praecancerose. Derm. Wochenschr. 1930, Bd. 91, S. 1164.

Carol, W. L. L.: Über Carcinosis multiformis (verrucosa). Arch. f. Derm. Bd. 152, 1926.

Delbanco, E.: Zur Bowenschen Krankheit. Derm. Ztschr. 1925, Bd. 45.

Dreifuss, W., und Bloch, Br.: Über die künstliche Erzeugung von metastasierenden Mäusekarzinomen durch Bestandteile des Teerpechs. Arch. f. Derm. 1922, Bd. 140, S. 6.

Dufke, F.: Über einen letal verlaufenen Fall von Morbus Bowen. Arch. f. Derm. 1928, Bd. 156, S. 424.

Godinho, A. P.: Über 3 weitere Fälle der Bowenschen Krankheit. Arch. f. Derm. 1927, Bd. 153.

Grisson u. Delbanco: Monströser Tumor der Genitalgegend. Derm. Wochenschr. 1915, Bd. 60, S. 89.

Grütz, O.: Zur Bowenschen praecancerösen Dermatose. Derm. Wochenschr. 1924, Bd. 79, Nr. 41/42a.

Gutmann, C.: Über die Bowensche Dermatose. Derm. Wochenschr. 1925, Bd. 80, Nr. 18.

Jamanoto: Über 2 Fälle von Bowenscher Krankheit. Arch. f. Derm. u. Syph. 1925, Bd. 148.

Jessner, M.: Die Bowensche Krankheit. Arch. f. Derm. 1921, Bd. 134.

Kreibich, C.: Zum Wesen der Bowenschen Erkrankung. Arch. f. Derm. 1928, Bd. 154.

Langer, E.: Bowensche Krankheit. Derm. Wochenschr. 1924, Bd. 78, 1, Nr. 15.

Riehl, Gustav: Carzinome der Haut und praecanceröse Dermatosen. Dermat. Wochenschr. Nr. 22, Bd. 94, 1932.

Schiller, W.: Untersuchungen zur Entstehung der Geschwülste. Collumcarcinom des Uterus. Virchows Arch. f. pathol. Anatomie u. Physiol. 1927, Bd. 263, H. 2, S. 279—367.

Shibita, S.: Study of the coal tar pitch, with special regard to its epithelioma producing factor. Monographiae actorum. dermatologicorum A. Series dermatologica. December 1929.

Stammer, A.: Über multiple Basaliome der Haut des Rumpfes. Typ Epithelioma Pagetoid Darier. Dissertation Hamburg 1929.

Guldberg, Gustav: Experimental Researches on precancerous changes in the skin and skin cancer. Copenhagen MCMXXXI.

Literatur

(Referate)

Arzt: Morbus Bowen an der Vulva. Wiener derm. Gesellschaft. Sitz. v. 13. 12. 28; ref. Zentralbl. 1929, 30, S. 552.

Boselli ni, P. L.: Bowens disease. Proc. of the roy soc. of med. Bd. 18, Nr. 11; sect. of dermatol. 21. 5. 1925, S. 57.

— Morbo di Bowen. Giorn. ital. Dermat. Bd. 71, S. 1094, 1930; ref. Zentralbl. Bd. 38, S. 62.

— Sul morbo di Bowen e similari. Derm. Wochenschr. 1930, II. S. 1173; ref. Zentralbl. 1931, Bd. 36, S. 777.

Babes, Al. A.: Ein Fall von Bowenscher Erkrankung mit multiplen Herden. Bull. Soc. roum. Dermat. 1929, Bd. 1, S. 52; ref. Zentralbl. 1929, Bd. 31, S. 820.

Back: Bowens praecancerose Dermatose. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 13. 4. 24; ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 13, 35.

Balina, Pedro, L.: Bowensche Dermatose mit krebsiger Entartung. Rev. dermatol. argentina. Bd. 10, S. 145; ref. Zentralbl. Bd. 17, S. 179.

Bernhardt, R.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Bowenschen Krankheit. Przeglad dermatol. Jg. 21, Nr. 2, S. 1; ref. Zentralbl. Bd. 20, S. 785.

Bloch, Br.: Bowensche Dermatose, histolog. Veränderungen unter dem klinischen Bild der Kraurosis et Leukoplakia vulvae. Schweizer med. Wochenschr. Jg. 56, Nr. 17, S. 405; ref. Zentralbl. Bd. 21, S. 42.

Boas: Dänische dermatol. Gesellsch., Sitz. März 1919; ref. Dermatol. Zeitschr. 31, S. 46.

Bowen: Precancerons dermatoses: A study of two cases of chronic atypical epithelial proliferation the Journ. of Cutan. Dis. Includ. Syphil. Mai 1912, S. 241; ref. Derm. Wochenschr. 1912, Bd. 55, S. 1131.

— Praecanceröse Dermatosen: Der 6. Fall einer neu beschriebenen Form. Journ. of Cutan. Dis. Dezember 1915; ref. Derm. Wochenschr. Bd. 68, S. 315.

Broers, J. H.: Ein Fall von Bowenscher Krankheit. Nederlandsch. tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, Nr. 25, S. 2805; ref. Zentralbl. Bd. 9, S. 459.

Bruusgaard: Ein Fall von Bowenscher Krankheit in Ca übergehend. Bull. Soc. franc. dermat. Bd. 36, Nr. 6, S. 594, 1929; ref. Zentralbl. 1929, Bd. 31, S. 604.

— Multiple Hautcarcinose und Bowens praecarcinomatöse Krankheit. Nersb. magaz. f. laegevidenskaben. Jg. 87, Nr. 8, S. 724; ref. Zentralbl. Bd. 22, S. 378.

Buschke: Paget's disease oder Bowensche Dermatose am Penis. Berl. derm. Ges., Sitz. v. 12. 5. 25. Zentralbl. Bd. 17, S. 620.

— Bowensche Dermatose. Berl. derm. Ges., Sitz. v. 30. 10. 1926; ref. Zentralbl. Bd. 21, S. 555.

Covisa u. Pineda: Bowensche präcanceröse Dermatose. Actas dermosifiliogr. Jg. 14, Nr. 4, S. 332; ref. Zentralbl. Bd. 7, S. 493.

Crosti, A.: Bowensche Krankheit des Bauches. Giorn. ital. Dermat. Bd. 70, S. 1229 (1929); ref. Zentralbl. 1930, Bd. 33, S. 365.

Danel-Lille: Dyskératose de Bowen. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie Aug.-Sept. 1923; ref. Derm. Wochenschr. 1924, Nr. 1.

Danel, L.: Dyskératose de Bowen. Dégénérescence cancéreuse locale et ganglionaire. Ann. de dermat. et de syphiligr. Bd. 4, Nr. 8/9, S. 529; ref. Zentralbl. 11, S. 430.

Darier: Die praecanceröse Bowensche Dermatose, linsen- und scheibenförmige Dyskeratose. Ann. de Derm. et de Syph. Aug.-Sept. 1914; ref. Derm. Wochenschr. 1915, Bd. 61. S, 868.

Delbanco: Bowensche Krankheit. Derm. Ges. Hamburg-Altona u. Nordwestdeutsche Dermatologenvereinigung. Sitz. v. 14. 12. 1924. Zentralbl. Bd. 19, S. 16.

Doty, C. A.: Bowens disease. Hyperpigmentation due to arsenic. Arch. of Dermat. Bd. 23, S. 585, 1931; ref. Zentralbl. Bd. 38, S. 359.

Ducrey, Cesare: La dermatosi precanderosa di Bowen. Roma: Tipografia d. cartiere centrali 1923, S. 144; ref. Zentralbl. Bd. 10, S. 268.

Ehrmann: Pagetoides Basalzellencarcinom und Bowensche Dermatose. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 11. 2. 1926. Zentralbl. Bd. 20, S. 276.

Eliascheff, O.: De l'epithélioma pagetoide. Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 4, Nr. 7, S. 433, 1923; ref. Zentralbl. f. Derm. 1924, Bd. 10, S. 271.

Ferrand, Marcel, et Rabeau, Henri: Dermatose précancereuse de Bowen. Bull. de la soc. franc. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1923, Nr. 7, S. 343; ref. Zentralbl. Bd. 10, S. 363.

Fuhs: Morbus Bowen (?). Sitz. d. Wiener derm. Ges. v. 23. 10. 30; ref. Zentralbl. 1931, Bd. 37, S. 37.

Geiger: Bowensche Krankheit. Versamml. d. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 23. 1. 30; ref. Derm. Wochenschr. 1930, Bd. 91, S. 1495.

— Morbus Bowen. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 23. 1. 30; ref. Zentralbl. 1930, Bd. 34, S. 27.

Guhrauer: Bowensche Dermatose; ref. Zentralbl. 1929, Bd. 29, S. 604.

Grütz: Über die Bowensche Krankheit, eine praecanceröse Dermatose. Med. Ges. Kiel. Sitz. v. 8. 5. 24. Deutsche med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 27, S. 936.

— Klinisch-histologische Beobachtungen zum Problem der Krebsentstehung (Beiträge zur Histologie der Bowenschen praecancerösen Dermatose). Univ.-Hautklinik-Kiel. Zeitschr. f. Krebsforschung, Bd. 21. H. 6, S. 415; ref. Zentralbl. Bd. 16, S. 333.

— Bowensche Dermatose und Basalzellenepitheliom. Nordwestdeutsche Derm.-Vereinigung, Kiel, Sitz. v. 18. 4. 1926. Zentralbl. Bd. 20, S. 410.

— Bowensche Praecancerose. Nordwestd. Derm.-Vereinigung Kiel, Sitz. v. 18. 4. 1926. Zentralbl. Bd. 20, S. 410.

Gutmann: Über die Bowensche Dermatose (Vortrag). Frankf. Derm. Vereinigung, Sitz. v. 5. 2. 25. Zentralbl. Bd. 18, S. 26.

Haren, H. H.: Roentgen-ray treatment of the Bowen type of skin cancer. Americ. journ, of roentgenol. a. radium therapy. Bd. 14, Nr. 5, S. 450; ref. Zentralbl. Nr. 19, S. 735.

Justus, J.: Über die Pathogenese der Bowenschen Erkrankung. Gyogyaszat. Jg. 66, Nr. 5, S. 103; ref. Zentralbl. Bd. 20, S. 315.

Kissmeyer: Bowensche Krankheit. Verhandl. d. dänischen dermatol. Ges. 1921/22, S. 68. Hospitalstidende Jg. 65, Nr. 50; ref. Zentralbl. Bd. 8, S. 261.

Kleeberg: Bowensche Dermatose am Penis. Berl. derm. Ges., Sitz. v. 12. 2. 25. Zentralbl. Bd. 16, S. 518.

Königstein, Hans: Über Hyperkeratosen, Keratoma senile Bowen- und Verhornungen des Plattenepithelkarzimoms auf der Gesichtshaut einer alten Frau. Wiener klin. Wochenschr. 1929, II, S. 949.

— Morbus Bowen. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 6. 5. 26. Zentralbl. Bd. 21, S. 51.

— Senile Hyperkeratosen, praecanceröse Dermatosen (Morbus Bowen) und vollentwickeltes Plattenepithelcarcinom nebeneinander auf der Gesichtshaut. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 20. 10. 1926. Zentralbl. Bd. 22, S. 314.

Kreibich: Morbus Bowen. Dtsch. derm. Ges. in der tschechoslow. Republ., Sitz. v. 22. 3. 31. Zentralbl. Bd. 38, S. 297.

Kudlich: Ein Fall von Morbus Bowen. Verein deutscher Ärzte Prag., Sitz. v. 17. 2. 28; ref. Med.-Klinik 1928, Nr. 27. S. 1069.

— Morbus Bowen. Wiener klin. Wochenschr. 1928, I. S. 398.

Kuznitzky: Bowensche Dermatose; ref. Zentralbl. 1929, Bd. 29, S. 770.

Michelson, Henry, E.: Bowens precancerous dermatoses resembling senile keratoses. Arch. of derm. 1930, Bd. 22, S. 391; ref. Zentralbl. Bd. 36, S. 777, 1931.

Langer: Bowensche Dermatose. Berl. derm. Ges., Sitz. v. 13. 11. 1923, Bd. 11, S. 9.

Lane: Bowens' disease. Arch. of Dermatol. 1929, Bd. 20, S. 137/138; ref. Zentralbl. 1930, Bd. 32, S. 612.

Lehner: Bowensche Krankheit. Dermat.-urol. Zusammenkünfte, Budapest, Sitz. v. 7. 4. 25. Börgyogyaszati urol. és venerol. szemle. Jg. 3, Nr. 4, S. 107; ref. Zentralbl. Bd. 17, S. 628.

Lenz: Bowensche Dermatose. Münch. der. Ges., Sitz. v. 14. 5. 1926. Zentralbl. Bd. 21, S. 142.

Lévy, Georges: Un cas de de maladie de Bowen. Bull. de la soc. franc. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 32. Nr. 1, S. 167; ref. Zentralbl. Bd. 17, S. 316.

Louste, Thibaut, et Barbier: Un nouveau cas de maladie de Bowen. Bull. de la Société Francaise de Dermatologie et Syphililogie. Dezember 1923.

Mairano: Ein Fall von Morbus Bowen; ref. Zentralbl. Bd. 31, 1929, S. 340.

Martinotti: Sulla dermatosi precancerosa di Bowen. Goirn. ital. d. mal. vener. ed. pelle Bd. 63, H. 2, S. 182; ref. Zentralbl. Bd. 5, S. 477.

— Nuovo contributio allo studio del morbo di Bowen in rapporto alle altre forme epiteliomatose superficiali della cute. Giorn. ital. d. malatt. vener. e. d. pelle Bd. 65, H. 2, S. 176; ref. Zentralbl. Bd. 13, S. 455.

Mondain, Ch., et Cailliau, F.: Les réactions dyskeratosiques des muqueuses vulvovaginales avec dégénérescense néoplasique réalisant un type d'épithélioma amalogue an cancer cutané de Bowen. Bull. de l'assoc. franc. pour l'étude du cancer Bd. 12, Nr. 9, S. 680; ref. Zentralbl. Bd. 16. S. 63.

Nägeli: Bowens disease. Photographien u. mikroskop. Präparate. Schweizer med. Wochenschr. Jg. 56 Nr. 17, S. 401; ref. Zentralbl. Bd. 21, S. 36.

Nicolas, J., Massia, G., et Rousset, J.: La maladie de Bowen des muqueuses. Discussion de sa nature a propos de trois nouveaus cas. Zentralbl. Bd. 38, S. 61.

Rasch: Dänische derm. Ges., Sitz. v. Dez. 1916; ref. Derm. Zeitschr. Bd. 30, S. 303.

Richon, L.: La maladie de Bowen des muqueuses (trois premiers cas.). Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 6. Nr. 3, S. 191; ref. Zentralbl. Bd. 17, S. 544.

Rinaldi, Rinaldo: Un caso di morbo di Bowen. Arch. ital. di chirurg. Bd. 8, H. 1, S. 75; ref. Zentralbl. Bd. 11, S. 132.

Roffo, A. H.: Die Bowensche praecanceröse Dermatose. Bol. del. inst. de med. exp. Jg. 1, No. 5, S. 249; ref. Zentralbl. Bd. 18, S. 373.

Rusch: Morbus Bowen. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 23. 5. 29; ref. Zentralbl. 1930, Bd. 32, S. 34.

— Morbus Bowen. Wiener derm. Ges., Sitz. v. 20. 5. 1926; ref. Zentralbl. Bd. 21, S. 149.

Rulison: Bowens precancerous dermatosis; ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 1929, Bd. 28, S. 286.

Rulison: Bowens precancerous Dermatosis. New York Dermatological Society. Arch. of Dermatol. 1928, Bd. 17, S. 721.

— Bowens disease. New York Dermatological Society. Regular meeting. Dec. 20. 1927; ref. Arch. of Dermatol. 1928, Bd. 17, S. 887.

Samek: Morbus Bowen. Dtsch. derm. Ges. i. d. tschechoslowak. Republ., Sitz. v. 10. 5. 1931. Zentralbl. Bd. 38, S. 749.

Savatard: The British Journal of Dermatology and Syphilis Nov. 23; ref. Derm. Wochenschr. 1924, Nr. 7.

Savatard, Louis: Precancerous dermatosis of Bowen. Brit. journal of dermatol. a. syphilis Bd. 35, Nr. 11, S. 405; ref. Zentralbl. Bd. 11, S. 431.

Schönstein: Bowensche Krankheit. Versamml. d. ungar. dermatol. Ges. Budapest, Sitz. v. 10. 1. 30; ref. Derm. Wochenschr. 1930, Bd. 91, S. 1639.

— Morbus Bowen. Ungar. derm. Ges., Sitz. v. 10. 1. 30; ref. Zentralbl. 1930, Bd. 34, S. 542.

Sellei, J.: Praecanceröser Tumor (Bowensche Dermatose?). Ungar. derm. Ges., Sitz. v. 30. 3. 28; ref. Zentralbl. Bd. 26, S. 653.

Sparacio, Benedettó: Contributo dello studio del carcinoma del Bowen. Giorn. ital. di dermatol. et sifilol. Bd. 66, H. 1, S. 13; ref. Zentralbl. Bd. 17, S. 315.

Strandberg: Bowens Krankheit. Verhandl. d. derm. Ges. Stockholm, Sitz. v. 10. 12. 30; ref. Zentralbl. 1931, Bd. 37, S. 170.

Szathmary: Morbus Bowen genitalis. Ungar. derm. Ges., Sitz. v. 4. 5. 28; ref. Zentralbl. f. Hautkrankh. Bd. 28, S. 24.

Throne, Binford: Bowens disease, case report. Long Island med. Journal Bd. 20, Nr. 5, S. 163; ref. Zentralbl. Bd. 21, S. 311.

Tommasi, L.: A proposito di un caso di morbo di Bowen. Giorn. ital. di dermatol. e sifiliol. Bd. 67, H. 2, S. 471; ref. Zentralbl. Bd. 20, S. 889.

— A proposito di un caso di morbo del Bowen. Giorn. ital. di dermatol. e sifilol. Bd. 67, H. 3. S. 925; ref. Zentralbl. Bd. 21, S. 311.

Yoshida, S.: Zur Bowenschen Dermatose. Acta dermat. (Kyoto) Bd. 14. S. 95, 1929; ref. Zentralbl. 1930, Bd. 32, S. 224.

Yamamoto, Y.: Histological findings of Bowens' disease. Japan. journ. of dermatol. a. urol. Bd. 25, Nr. 4, S. 26, 1925.

Zoon, J. J.: Contribution a l'étude de la maladie de Bowen. Acta dermato-venerologica. April 1930, Bd. 11, H. 2, S. 121.

Lebenslauf

Walter Gerlach, geboren am 6. Mai 1904 als Sohn des praktischen Arztes Dr. Emil Gerlach in Rostock, besuchte bis zum Frühjahr 1915 das Gymnasium, anschließend das Realgymnasium zu Rostock, wo er im Herbst 1924 das Reifezeugnis erhielt.

Vom Wintersemester 1924/25 bis zum Sommersemester 1926 war er in der Medizinischen Fakultät der Universität Rostock eingeschrieben und legte hier im Herbst 1926 die ärztliche Vorprüfung ab. Die klinischen Semester verbrachte er in München und Rostock und bestand im Herbst 1929 hier das medizinische Staatsexamen.

Vom 3. Januar 1930 an war er 8 Monate in der Chirurgischen Klinik, anschließend 4 Monate in der Medizinischen Poliklinik zu Rostock als Medizinal-Praktikant tätig. Seit dieser Zeit ist er in der Universitäts-Hautklinik-Rostock als Assistent angestellt.